

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-5938

(43)公開日 平成 5 年(1993) 1月29日

(51)Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 4 C 5/12		6730-2E		
E 0 4 G 21/12	1 0 4 C	7228-2E		

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 2 頁)

(21)出願番号 実願平3-52887

(22)出願日 平成 3 年(1991) 7 月 9 日

(71)出願人 000002130

住友電気工業株式会社

大阪府大阪市中央区北浜四丁目 5 番33号

(72)考案者 前川 泰英

伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気工

業株式会社伊丹製作所内

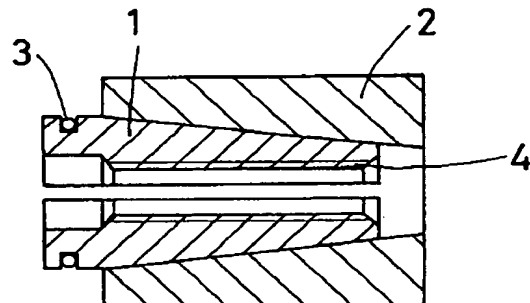
(74)代理人 弁理士 鎌田 文二 (外 2 名)

(54)【考案の名称】 プレテンショニンググリップ用楔止め具

(57)【要約】

【目的】 結束された楔の取外しが容易で、耐久性にも優れるプレテンショニンググリップ用の楔止め具を提供する。

【構成】 細い金属線を螺旋状に巻き、この螺旋材の両端を互いに接続して図のように所定径の輪を作り、これを楔止め具 3 として周方向に分割された楔 1 の外周に嵌めて楔 1 を束ねる。かかる楔止め具はコイルスプリングを輪にした状態であるので、フレキシブル性、伸縮性に富み、楔の着け外しが容易である。また、金属を材料としているので耐熱に優れ、破断強度も高く、長寿命を発揮する。



1

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 細い金属線を螺旋状に巻き、かつ、その線の両端を互いに接続して所定径の自己弾性復元機能を有する輪を構成し、この輪を止め具として周方向に複数に分割されているプレテンショニンググリップの楔の外周に嵌め、上記楔を結束するように構成されているプレテンショニンググリップ用楔止め具。

【図面の簡単な説明】

\* 【図1】 本考案の楔止め具の一例を示す斜視図

【図2】 プレテンショニンググリップの断面図

【図3】 楔の詳細を示す図

【符号の説明】

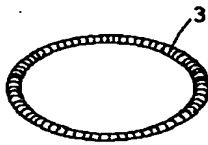
1 楔

2 メスコーン

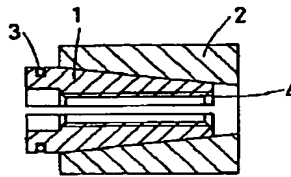
3 楔止め具

\* 4 楔の歯

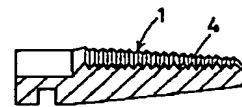
【図1】



【図2】



【図3】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

この考案は、PC鋼より線の定着に用いるプレテンショニンググリップの楔止め具に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

プレテンショニンググリップは、図2に示すように、周方向に2～4枚に分割された楔1とメスコーン2及び楔を結束する楔止め具3とで構成されている。かかるグリップは、支圧板（図示せず）で受けるメスコーン2にPC鋼より線を通し、メスコーンとPC鋼より線との間に楔1を打込んで緊張作業を行い、PC鋼より線を定着させる。このグリップは繰り返し使用されるので、使用することによりPC鋼より線をくわえ込む楔1の歯4（図3参照）の山の摩耗状況の確認、歯間の谷に付着したノロ、ゴミ等の除去を行い、PC鋼線への噛み込み不足に起因したすべり事故の防止に努めなければならない。

## 【0003】

従って、楔止め具3には楔1を容易に外すために伸縮性が要求される。また、プレテンショニンググリップは使用中に約60℃の蒸気に晒されるので、楔止め具は耐熱性にも優れていることが要求される。さらに、繰り返し使用品であるので、変形や破断に対する寿命も必要である。

## 【0004】

これに対し、従来用いられている楔止め具は、ゴムリングや細い線材を環状に成形した単純な形状の金属リングである。

## 【0005】

## 【考案が解決しようとする課題】

ゴムリングの楔止め具は、伸縮性は良いが耐熱性に劣り、数回の使用で破断する。一方、単純な形状の金属製リングは耐熱性に優れる反面、伸縮性に劣り、数回の使用で永久変形を起こす。また、伸縮性が悪いため作業もし難い。

## 【0006】

そこで、この考案は前2者の特長のみが生かされる楔止め具を提供しようとするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

この考案の楔止め具は、細い金属線を螺旋状に巻き、かつ、その線の両端を互いに接続して所定径の自己弾性復元機能を有する輪を構成し、この輪を止め具として分割楔を結束するようにしたものである。

【0008】

【作用】

金属線を材料としているので、耐熱性、破断強度に優れる。また、細い金属線を螺旋状に巻いてこれを輪にしているので、伸縮性、フレキシブル性に富み、繰り返し変形に対する耐性が向上し、かつ、楔の結束、結束解除の作業性もゴムリングに劣らないものとなる。

【0009】

【実施例】

図1に、この考案の楔止め具の一例を示す。この楔止め具3は、ばね材として使用される細い金属線を螺旋状に巻き、さらに、この螺旋材の両端を互いに接続して作られたものであって、図の完成状態における内径は楔の結束バンドとして機能する大きさにしてある。

【0010】

この楔止め具に利用する金属線は、耐腐食性の面から、表面にメッキを施したばね鋼線や、銅系の材料から成るばね線材などが好ましい。また、螺旋材を輪にするために行う両端の接続は溶接等が好ましいが、楔への装着に支障がなければジョイントを利用した機械的接続であってもよい。

【0011】

この楔止め具は、いわばコイルスプリングを輪にしたものであるもので、フレキシブル性、伸縮性に富み、耐久性、耐熱性にも優れる。

【0012】

表1は従来品との寿命に関する比較結果を示す。このように本考案品は従来品

に比べて寿命が極端に延びる。また、作業性は従来のゴムリングと比べて遜色がない。

【0013】

【表1】

繰り返し使用回数 <sup>※</sup> (回)		
従 来 品		本考案品
ゴムリング	金属線リング	
5	10	50

※ 試料数5個の平均値

【0014】

【考案の効果】

以上述べたように、この考案の楔止め具は、金属線を螺旋巻きしたものを輪にして用いるので、要求特性を全て満足させることができ、作業性やその寿命向上に効果がある。

**This Page Blank (uspto)**